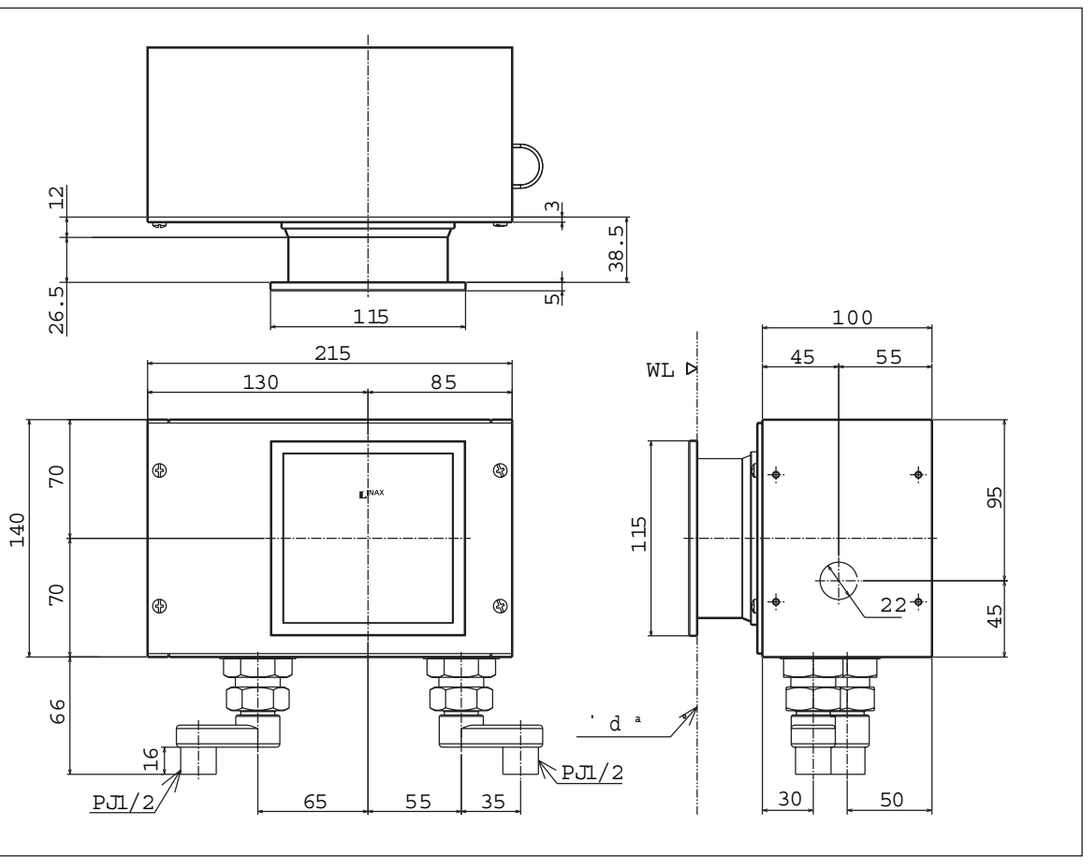
施工説明書

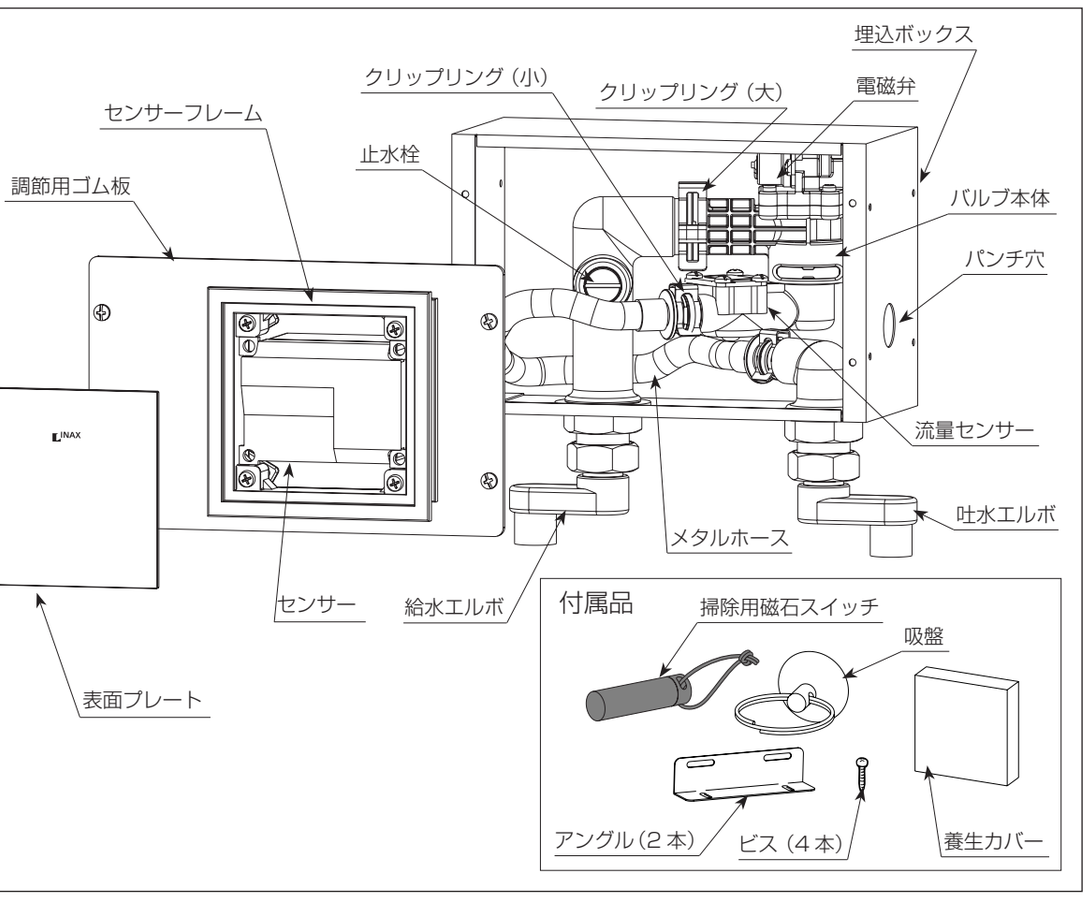
INAX

小便器自動洗浄システム（埋込形）　OKU-132SM

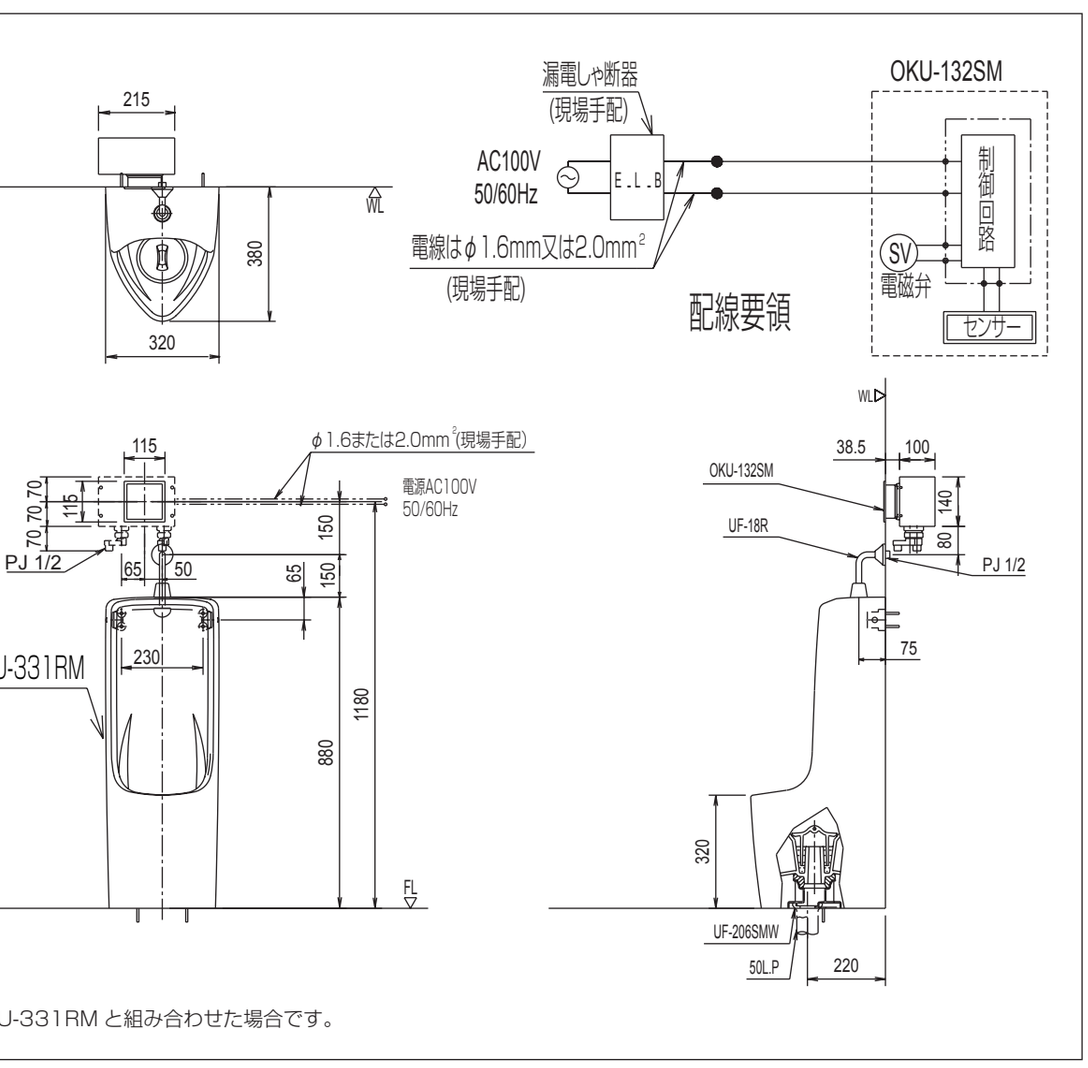
●商品図



●各部の名称



●施工完了図



※図は U-331RM と組み合わせた場合です。

●仕　様

品　　番		OKU-132SM
外寸	センサーフレーム	115mm（縦）× 115mm（幅）× 32mm（奥行）
	ボックス	140mm（縦）× 215mm（幅）× 100mm（奥行）
電　源　電　圧		AC100V　50/60Hz
消　費　電　力		常時 4W 以下　バルブ作動時 8W 以下
感　知　距　離		約 550mm
感　　知　　幅		約φ 200mm
使用周囲温度		0 ～ 40℃
給　水　圧　力		最低必要圧力：0.07MPa、最高水圧：0.75MPa（流動時）
給水接続口径		PJ1/2
予　備　洗　浄		①あり　②なし　より選択可能（出荷時は①に設定）
本　　洗　　浄		①スーパー AI 節水モード：1 ～ 2L ② AI 節水モード　　：2 ～ 4L ③固定モード　　：4L 固定（出荷時は②に設定）
設備保護洗浄		①スーパー AI 節水モード：2 時間連続して使用者がない場合、自動的に 2L 洗浄 ② AI 節水、固定モード　：8 時間連続して使用者がない場合、自動的に 2L 洗浄 ※この他に、節水モードに関係なく、2 時間毎 4L 洗浄、24 時間毎 4L 洗浄、しない、にも設定できます。 ただし 24 時間毎 4L 洗浄、しないに設定した場合、排水管に尿石が溜まり、つまりやすくなります。また尿臭を感じる恐れがあります。
その他の節水機能		●本洗浄中に使用者を感知すると洗浄を中止。 ●感知後 4 秒以内に非感知の場合、本洗浄なし。
掃　除　機　構		掃除用磁石スイッチ（同梱）で掃除洗浄ができます。 ※ OK-3RC（掃除用リモコン）には対応していません。
使　　用　　水		基本的に上水をご使用ください。 中水でご使用の場合は下記の点に注意してください。 本製品 OKU-132SM は中水でご使用いただけるように、腐食し難い仕様となっております。 ただし、ゴミ・スケール等を多く含む再生水・雑用水等を使用の場合には、ゴミ除去等の処理を行ってください。 ※水質によっては使用できない場合がありますので当社支社やお客さま相談センターなどへお問い合わせください。

●安全上のご注意

●施工前に、この「安全上のご注意」をよくお読みのうえ、正しく施工してください。

●ここに示した注意事項は、状況によって重大な結果に結び付く可能性があります。いずれも、安全に関する重要な内容を記載していますので、必ず守ってください。

●施工完了後、正常に作動することを確認するとともに、取扱説明書にそってお客さまに使用方法、お手入れの仕方を説明してください。

●この施工説明書は取扱説明書と共にお客さまで保管頂くよう依頼してください。

用語および記号の説明

警告　取扱いを誤った場合に、使用者が死亡または重傷を負う危険な状態が生じることが想定されます。

注意　取扱いを誤った場合に、使用者が軽傷を負うかまたは物的損害のみが発生する危険な状態が生じることが想定されます。

⚠　「注意しなさい！」（上記の「警告」、「注意」と併用して注意をうながす記号です。必ずお読みになり、記載事項をお守りください。）

⚠ 警告

修理技術者以外の人は、絶対に分解したり修理・改造は行わないでください。
※発火したり、異常作動してケガをすることがあります。

水をかけないでください。
※発火・ショート・感電・故障の原因となります。

⚠ 注意

バスルーム等の水のかかる所や、表面に水滴を生じるような湿気の多い場所では、使用しないでください。
※発火·ショート·感電·故障の原因となります。

上水道以外は使用しないでください。
※機械の内部腐食により、発火・ショート・感電・故障の原因となります。

止水栓の調節と施工後の漏水点検を必ず行ってください。
※漏水により家財等を濡らす恐れがあります。

交流 100V 以外では使用しないでください。
※発火・ショート・感電の原因となります。

電源コネクター付電源線を傷つけたり、破損したり、加工したり、無理に曲げたり、引っぱたり、ねじったり、束ねたり、重いものを載せたり、挟み込んだりしないでください。
※電源コネクター付電源線が破損し、発火・ショート・感電の原因となります。

電気配線工事は、必ず資格を持った電気工事士が行ってください。
※ショート·感電·火災の恐れがあります。

万一の際の危険防止のため、電源の一次側に 1 ヶ所漏電しゃ断器を設置してください。
※故障や漏電のときに感電する恐れがあります。

電源コネクター付電源線と電源線の接続点は必ず自己融着テープにて防水処理を行ってください。
※感電・ショートの恐れがあります。

表面プレートはガラス製です。
取り扱いに注意してください。
※落とすと破損する恐れがあります。

電源コネクター付電源線が傷んでいるときは使用しないでください。
※発火・ショート・感電の原因となります。

商品·施工方法についてのお問い合わせは、INAXお客さま相談センターまで　ナビダイヤル　TEL 0570-017173　FAX 0570-017178
受付時間　平日 9:00～18:00　土·日·祝日 10:00～18:00（夏期·年末年始の休みは除く）
※ ナビダイヤルは、PHS·IP電話等ではご利用になれない場合がございます。右記番号をご利用ください。 TEL 0562-31-0793　FAX 0562-31-0797

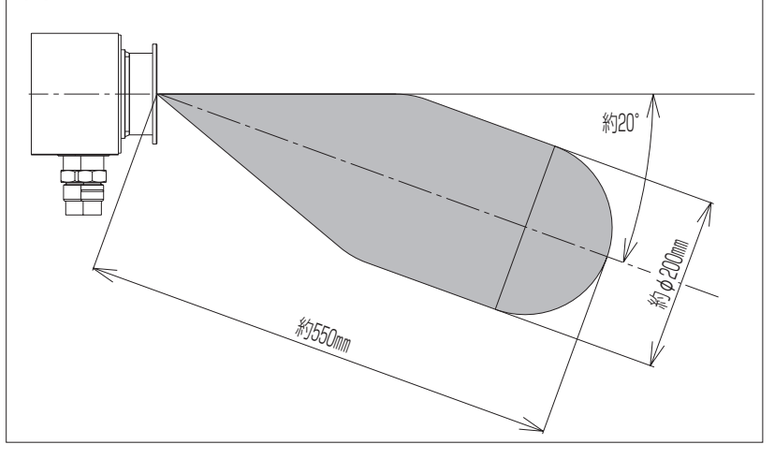
このたびは当社商品をお買い求めいただき、誠にありがとうございました。

注意	● この施工説明書をよく読み、正しく本商品を施工してください。 ● 施工後は必ず試運転を行ってください。 ● お客さまに必ず本書と取扱説明書や保証書をお渡しください。お渡しするときは、使用方法をご説明ください。

●施工前のご注意

●電気部品には水をかけないように注意してください。
●**給水圧は最低 0.07MPa［流動時］必要です。**
※必要水圧が確保できないと十分な流量が確保されず、鉢洗浄ができなくなる場合があります。
●赤外線センサーの照射角度および感知距離は右図のとおりです。なお、赤外線センサーの感知エリアには手すりなどの障害物が入らないようにしてください。（図１）
●本品を向かい合わせに使用しないでください。
※誤作動を起こす恐れがあります。
●本品の正面に照明器具を設置しないでください。
※誤作動を起こす恐れがあります。
●本品の正面の壁はできるだけ離して設置し、金属板などの鏡面のものは避けてください。
※誤作動を起こす恐れがあります。
●本品はインバータ照明により、誤作動する場合があります。
●赤外線センサー面は傷つけないよう十分注意してください。
●水道工事と電気工事は十分工程を打ち合わせの上行ってください。
●万一の際の危険防止のため、電源の一次側に 1 ヶ所漏電しゃ断器を設置してください。
●電源線は、φ 1.6mm または 2.0mm² 以上のものをご使用ください。（現場手配）
●電気工事は必ず電気工事店に依頼してください。

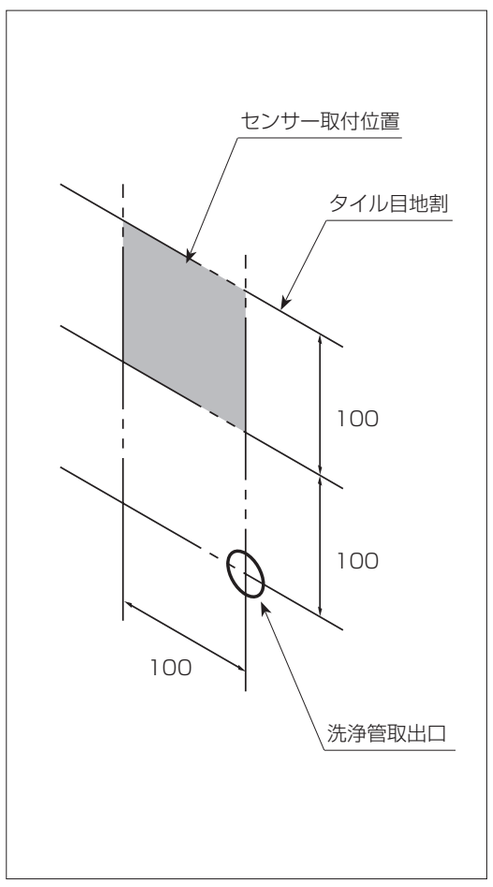
図 1



●施工方法

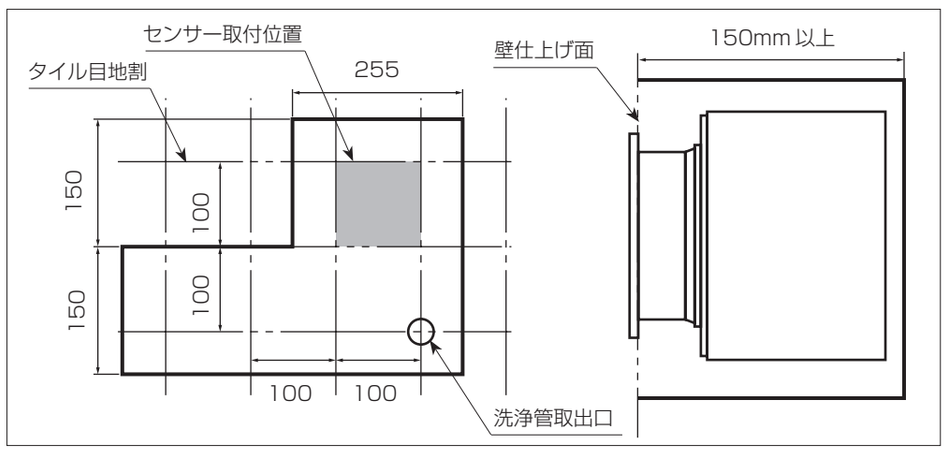
1 取付位置の墨出し

下地壁（躯体壁前方のブロック壁）に取付位置を示す中心線の墨出しをします。

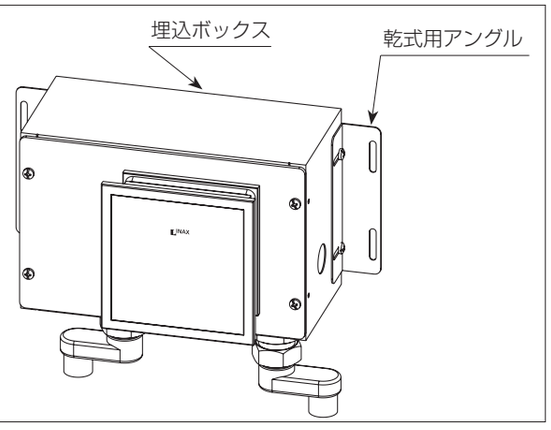


2 下地壁のはつり

図の寸法に合わせて下地壁の自動洗浄システム設置位置および給水管埋込部をはつります。（奥行きは仕上面より 150mm 以上）

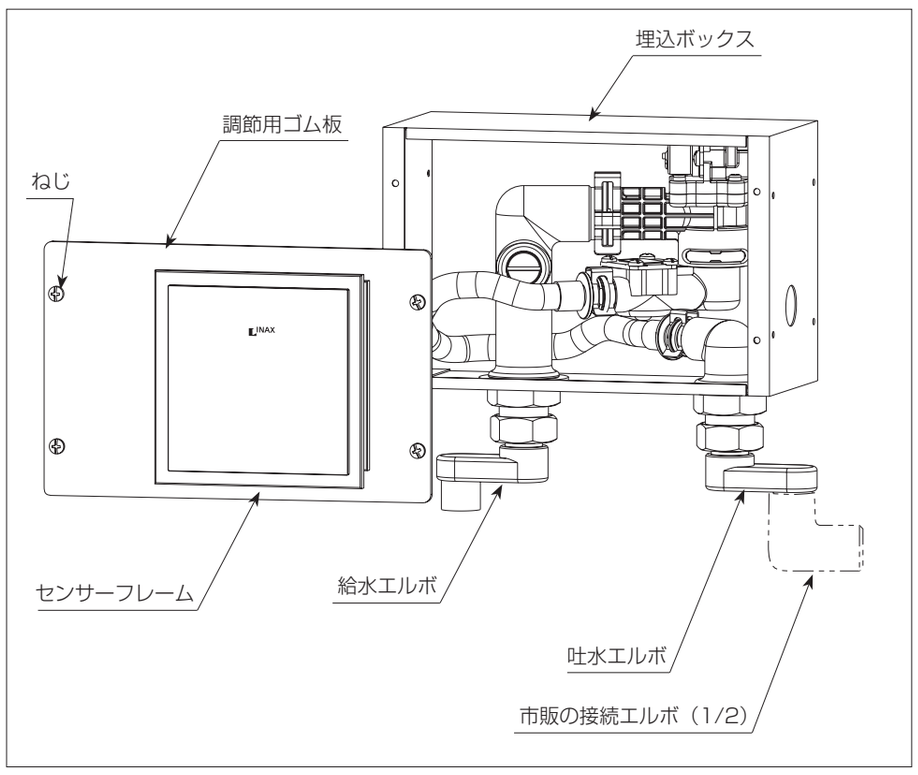


※乾式施工の場合
乾式壁の場合は付属の乾式用アングルを使用し、チャンネル・パネル壁等に固定してください。



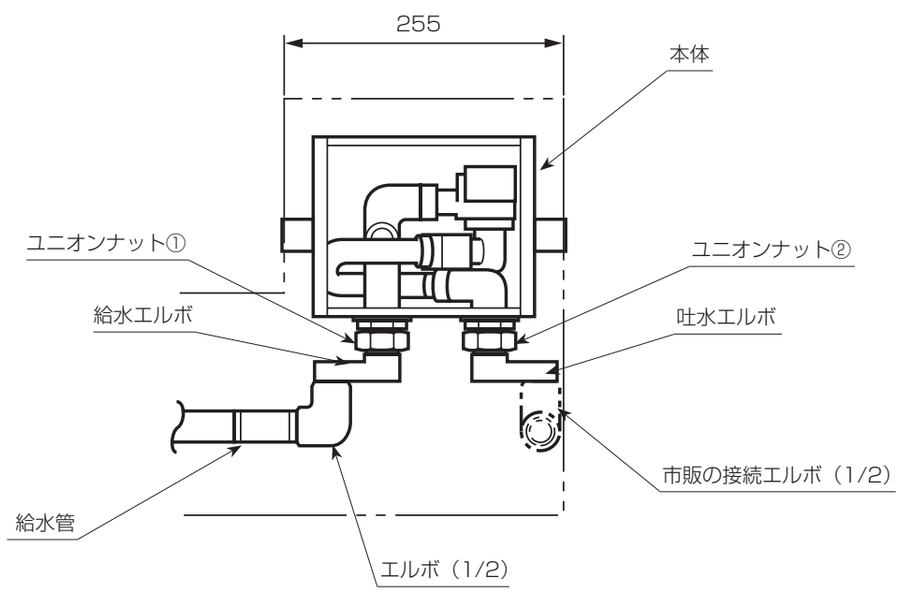
3 吐水エルボの取付け

(1) ねじ 4 本を外し、調節用ゴム板とセンサーフレームを埋込ボックスから分離します。
(2) 吐水エルボに市販の接続エルボ（1/2）をねじ込みます。
(3) 市販の接続エルボの先端位置が、洗浄管取出口にくるように吐水エルボの角度で調節します。



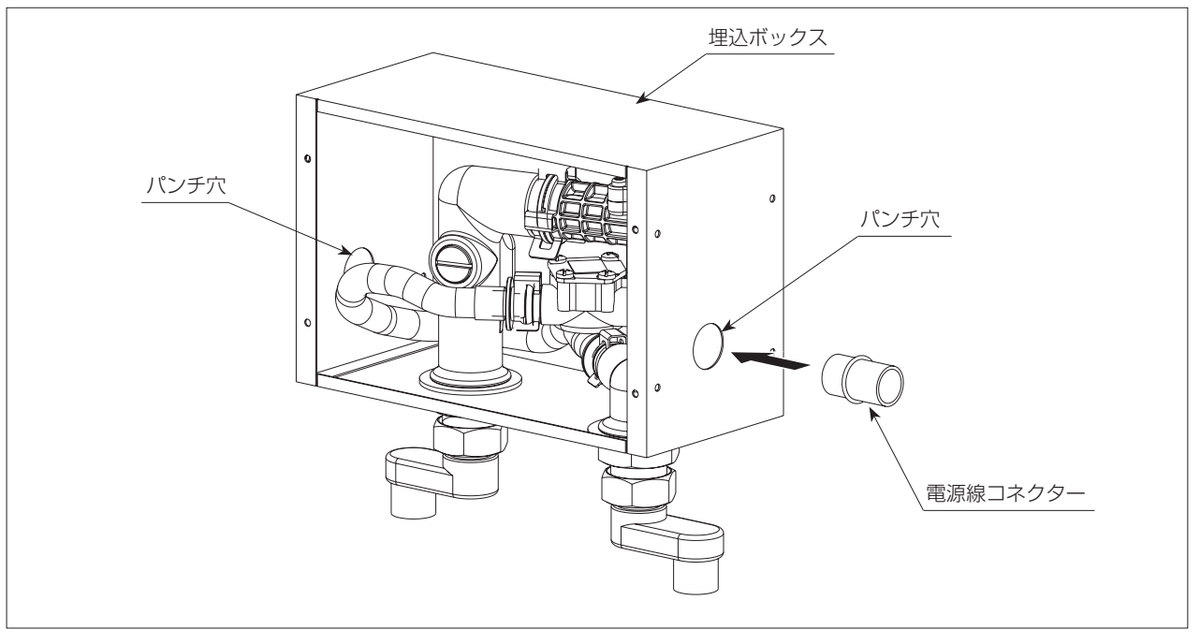
4 本体の取付け、給水エルボと吐水エルボの固定

(1) ユニオンナット①をゆるめ、いったん本体から 1 度給水エルボのみを外し、給水管と給水エルボを市販の接続エルボ（1/2）等を使用して接続します。
(2) 固定した給水エルボに本体を載せ、ユニオンナット①を締め付けて固定します。
(3) 吐水エルボ側の市販の接続エルボが小便器の中心線に合うよう、再調節します。
(4) 吐水エルボを本体にユニオンナット②で締め付けます。
※給水エルボ、吐水エルボのユニオンナットは確実に締め付けてください。ゆるんでいると、漏水する危険があります。



5 電線管コネクターの取付け

電線管（φ 19mm）および電線管コネクターは付属していませんので、市販のものを使用してください。埋込ボックスの両側にパンチ穴が空いていますので、この穴を利用して電気配線がくるようにします。
※パンチ穴が 2 カ所あるのは、自動洗浄システムが連立で付く場合に配線を通すためです。
連立する場合は、この 2 つの穴を利用すると便利です。

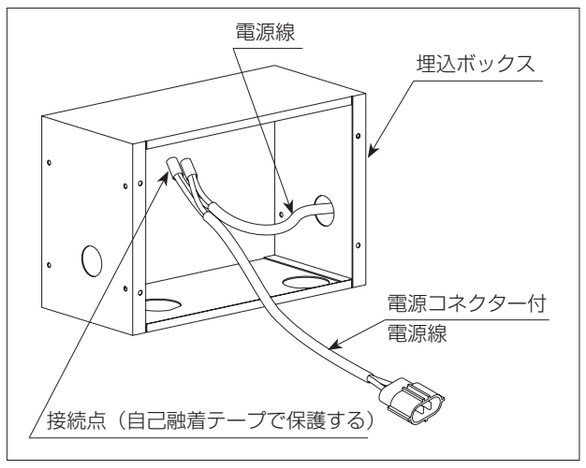


6 埋込ボックスの仮固定

埋込ボックスを、モルタル等で仮固定します。

7 電気配線

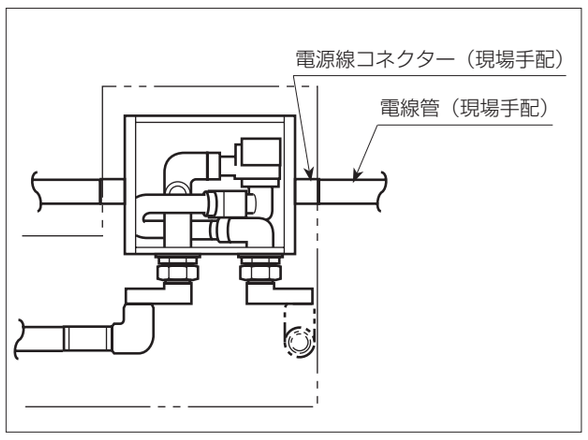
(1)電線管コネクター周辺の壁をはつり、電線管（現場手配）を接続します。
(2)電源コネクター付電源線を電源線と接続します。



⚠ 注意

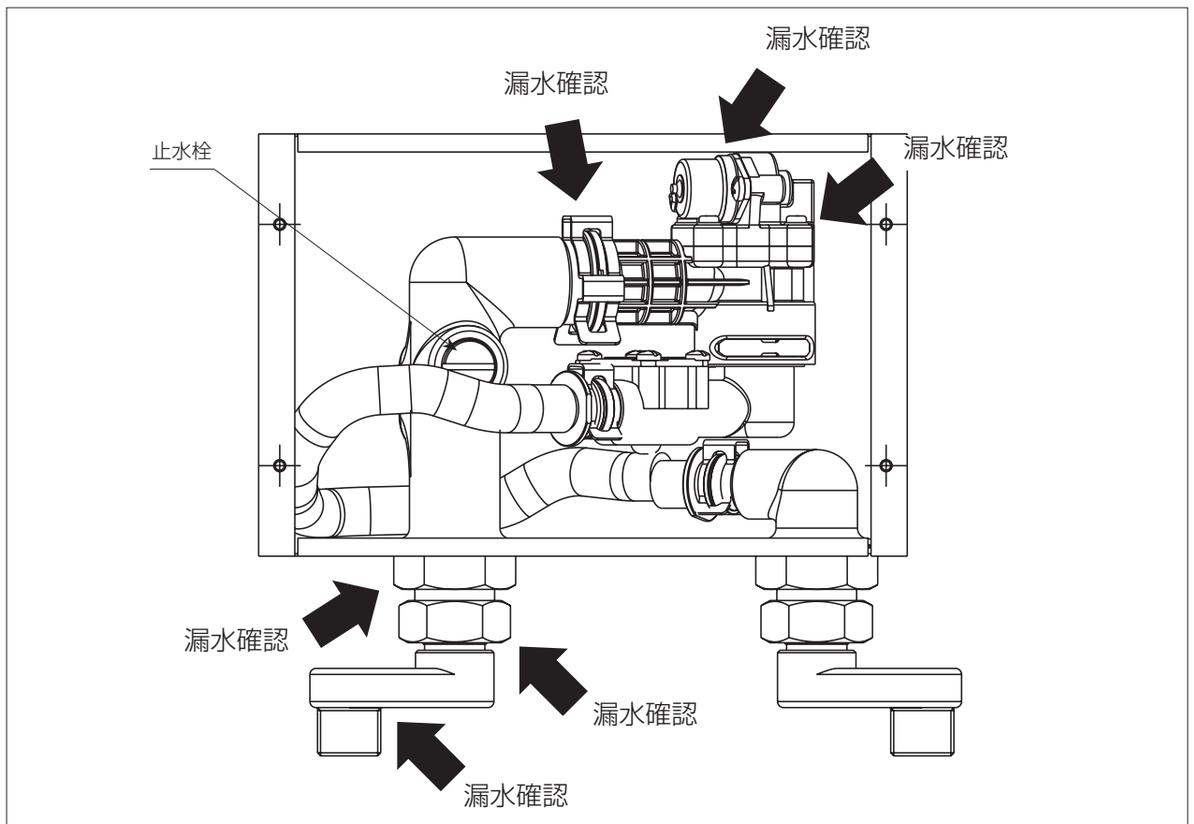
電源コネクター付電源線と電源線の接続点は必ず自己融着テープにて防水処理を行ってください。
※感電・ショートの恐れがあります。

万一の際の危険防止のため、電源の一次側に 1 ヶ所漏電しゃ断器を設置してください。
※故障や漏電のときに感電する恐れがあります。



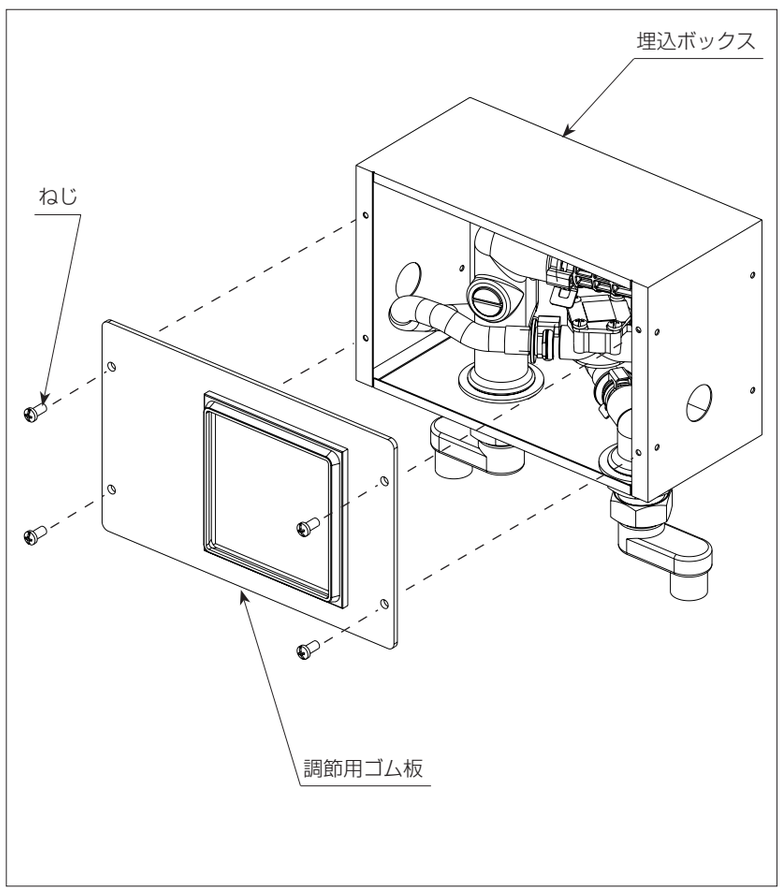
8 通水確認

止水栓を開けてバルブに通水し、矢印の 1 次側の各接続部の漏水を確認します。



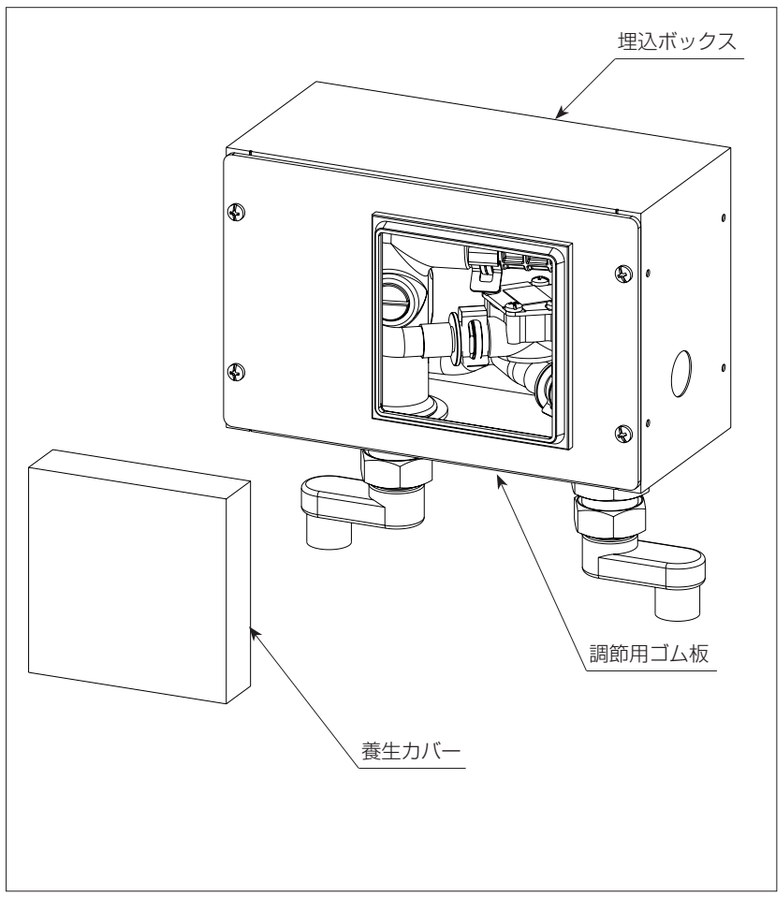
9 調節用ゴム板の取付け

「3. 吐水エルボの取付け」で分離した、調節用ゴム板とセンサーフレームのうちセンサーフレームとセンサーを外して、調節用ゴム板のみを埋込ボックスに固定します。



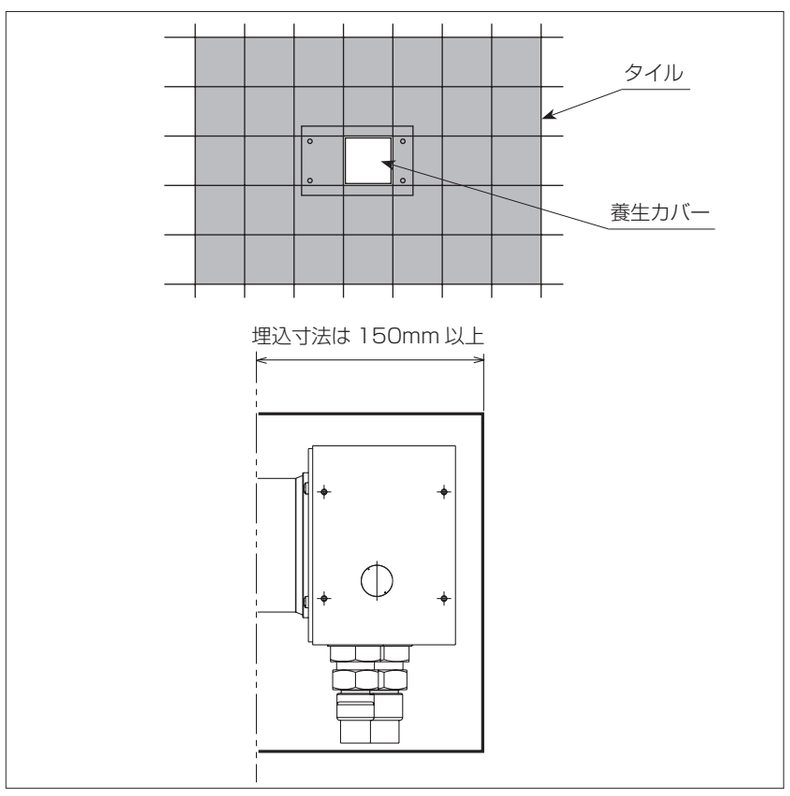
10 養生カバーの取付けおよび下地壁の埋戻し

(1)付属の養生カバーの両面テープをはがして、調節用ゴム板に取り付けます。
(2)埋込ボックスの周囲のモルタルを埋め戻します。



11 タイル張り

養生カバー周囲にタイルを張ります。



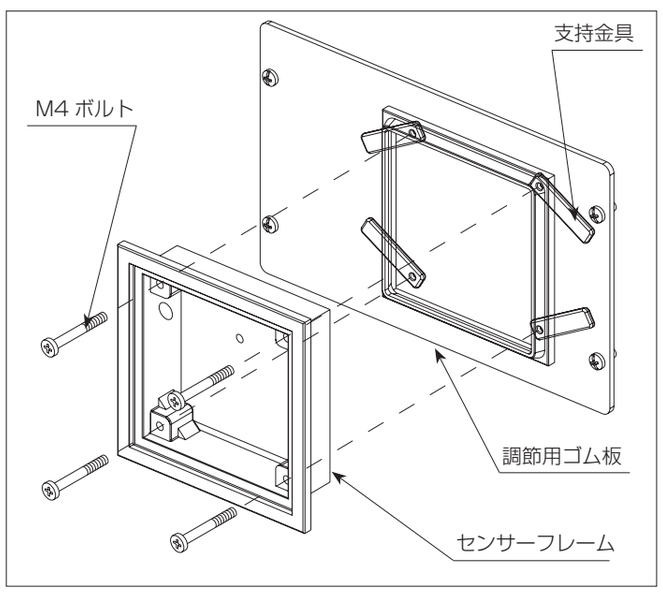
12 養生カバーの取外し

養生カバーを取り外します。

13 センサーフレームの取付け

(1)センサーフレームからセンサーを取り外します。
(2)支持金具（4 カ所）を調節用ゴム板の背面に入れ、支持金具とセンサーフレームで調節用ゴム板を挟み込むようにして、センサーフレームを埋込ボックスに取り付けます。
※タイル目地と合わない場合は M4 ボルトを緩めて、センサーフレームを調節してください。また、センサーフレームがタイルより出すぎた場合、M4 ボルトをタイル面と合うまで締め付けてください。

調節範囲： 上下± 3mm　左右± 3mm
前後－ 5mm（センサーフレームが出すぎた場合、奥に 5mm 程度締め込むことができます。）

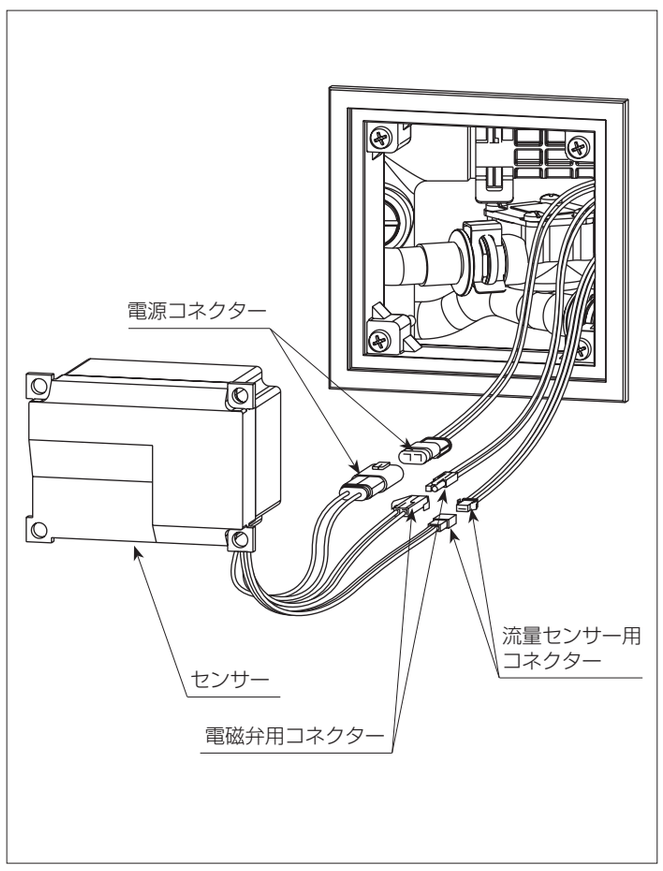


14 コネクターの接続

電源コネクターとセンサーからのコネクターを接続し、センサーからのコネクターと電磁弁用コネクターおよび流量センサー用コネクターを接続します。

◆注意点

●電源コネクターは 100V が通電していますので感電に注意してください。

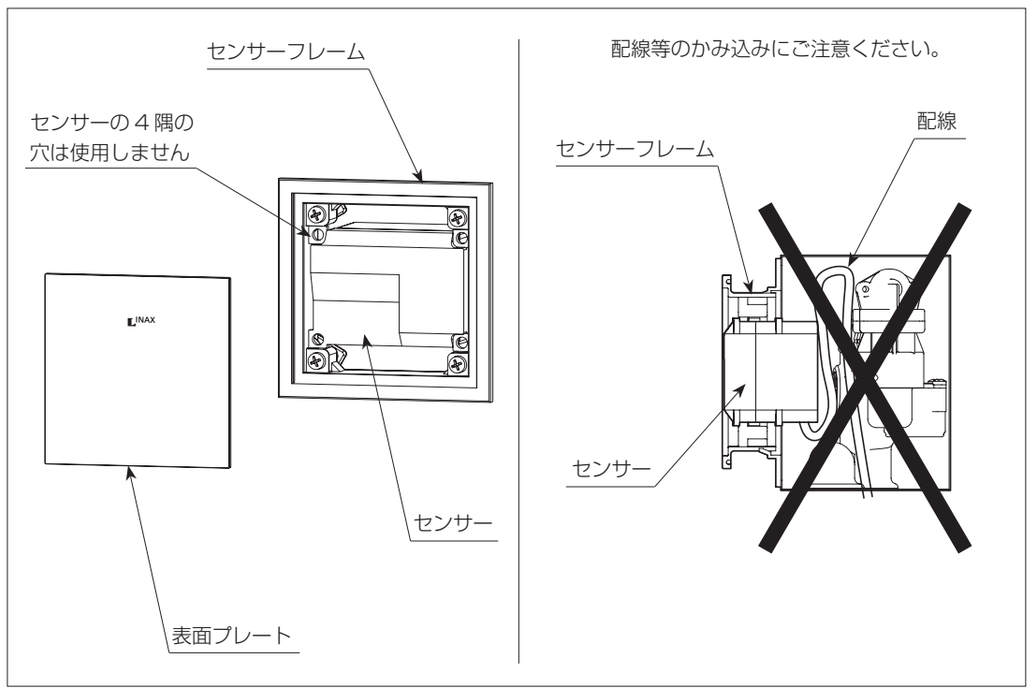


15 センサーと表面プレートの取付け

(1)センサーをセンサーフレームにはめ込みます。
※センサーをセンサーフレームにはめ込む際、配線等のかみ込みにご注意ください。配線が傷ついたり表面プレートが押されて落下する恐れがあります。
※センサーの 4 隅の穴は使用しません。
(2)表面プレートをセンサーフレームに取り付けます。表面プレートは磁石が付いているので、はめ込むだけで取り付けできます。

⚠ 注意

表面プレートはガラス製です。取り扱いに注意してください。
※落とすと割れる恐れがあります。



●施工後の調節

洗浄モードは工場出荷時に次のように設定されています。

・予備洗浄……する
・本 洗 浄……AI 節水モード（2 ～ 4L）
・設備保護洗浄……各節水モード対応
・凍結防止……しない

下記の理由で調節する場合は、同梱の吸盤で表面プレートを外し、右記の調節方法に従ってセンサーを調節してください。

●予備洗浄の設定

「予備洗浄する」、「予備洗浄しない」のいずれかに設定できます。

●本洗浄の設定

1 ～ 2L の水量を流す「スーパー AI 節水モード」、または従来と同じ 2 ～ 4L の水量を流す「AI 節水モード」、常に 4L の水量を流す「固定モード」のいずれかに設定できます。

●設備保護洗浄の設定

「各節水モード対応」、「24 時間毎 4L」、「しない」、「2 時間毎 4L」のいずれかに設定できます。
「各節水モード対応」のときの洗浄パターンは以下の通りです。
スーパー AI 節水モード：2 時間連続して使用者がいない場合、自動的に 2L 洗浄
AI 節水、固定モード　：8 時間連続して使用者がいない場合、自動的に 4L 洗浄
※「24 時間毎 4L」、「しない」に設定した場合、排水管に尿石が溜まり、つまりやすくなります。
また尿臭を感じる恐れがあります。

●凍結防止モードの設定

「凍結防止しない」、「凍結防止する」、のいずれかに設定できます。
「凍結防止する」に設定した場合、冬季一般地での冷え込みによる製品の凍結破損を防止するため、外気温を検出し、一定時間間隔で自己吐水します。
※寒冷地への対応はできません。

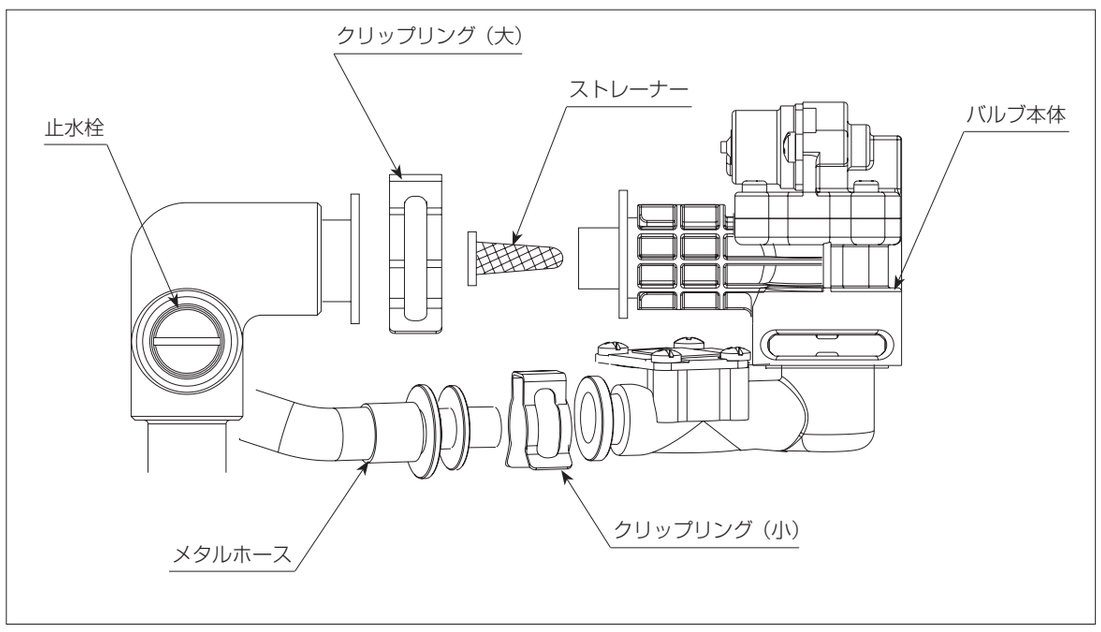
●動作の確認

元電源を入れ、止水栓を開けて通水します。
①予備洗浄動作の確認
製品の前に立ち、予備洗浄をすることを確認します。（「予備洗浄する」に設定の場合）
また、洗浄中のみセンサー正面の緑色ランプが点灯することを確認してください。
②本洗浄動作の確認
製品の前から離れて、本洗浄することを確認します。
また、洗浄中のみセンサー正面の緑色ランプが点灯することを確認してください。
③感知距離の確認
人が来た時のみセンサー正面の赤色ランプが点灯することを確認してください。
④故障表示ランプの確認
本製品には故障表示ランプが付いています。
センサー正面の黄色ランプが点灯および点滅していないことを確認してください。
ランプが点いている場合は、下の表の内容を確認してください。

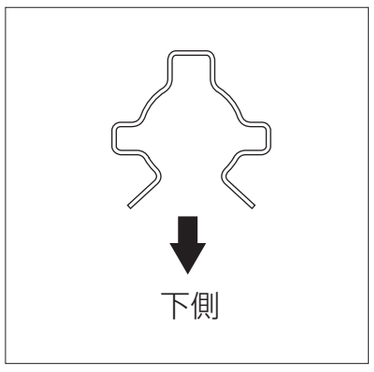
確　認　内　容
センサーの故障
電磁弁コネクターの外れ、電磁弁の故障、電磁弁信号線の断線（電磁弁側・センサー側）
流量センサーの故障
流量センサーコネクターの外れ、流量センサー信号線の断線（流量センサー側・センサー側）
ダイアフラムのゴミかみ、ダイアフラムの故障など

●ストレーナーの掃除

(1) 止水栓を右に回して閉めます。
(2) クリップリング（大）を外し、止水栓からバルブ本体を外します。
(3) クリップリング（小）を外し、バルブ本体からメタルホースを外します。
(4) バルブ本体についているストレーナーのゴミ等を水洗いして取り除きます。

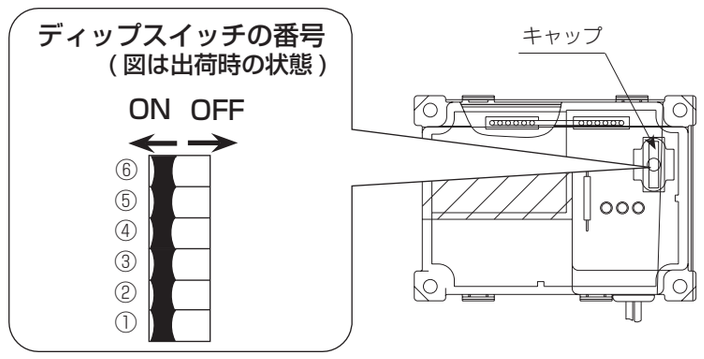


(5) 逆の手順でバルブ本体、メタルホースを取り付けます。
※クリップリングは取り付ける方向が決まっています。図を参考に、開口側が下になるようにして、しっかりと最後まで差し込んでください。



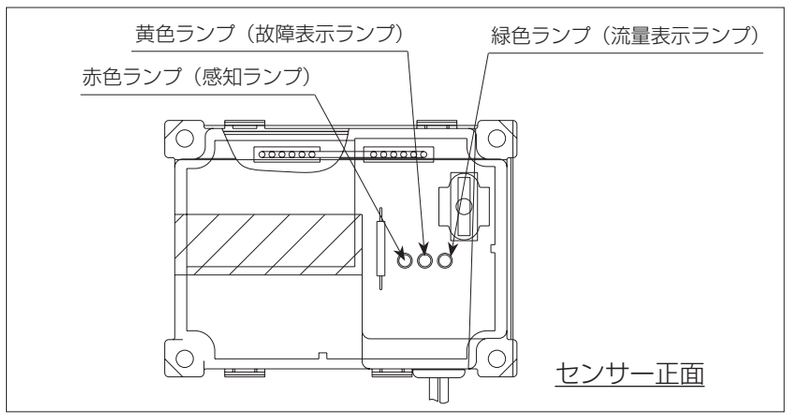
●洗浄仕様の設定

センサーの表側にあるキャップを外し、小形のマイナスドライバー等でスイッチを左右に ON・OFF させ調節します。調節は下図に従って行ってください。



	機　能	動　作	
スイッチ①	予備洗浄の設定		ON：予備洗浄する
			OFF：予備洗浄しない
スイッチ②③	本洗浄の設定	③②	AI 節水
		③②	スーパー AI 節水
		③②	機能なし（設定しないでください）
		③②	固定
スイッチ④⑤	設備保護洗浄の設定	⑤④	各節水モード対応
		⑤④	設備保護洗浄しない
		⑤④	24 時間毎 4L
		⑤④	2 時間毎 4L
スイッチ⑥	凍結防止の設定		ON：凍結防止しない
			OFF：凍結防止する

●センサーの表示ランプ



●流量の調節

(1) 止水栓を開いて適正流量になるように、流量を調節します。
適正流量の目安としては、センサーの緑色ランプが点灯する流量です。
※小便器への水の流れ具合を見ながら、鉢全体に水がまわるように調整してください。

緑色ランプ（流量表示灯）の点灯状態

点灯状態	流量
遅い点滅	少なすぎる
点　灯	**適　正**
速い点滅	多すぎる